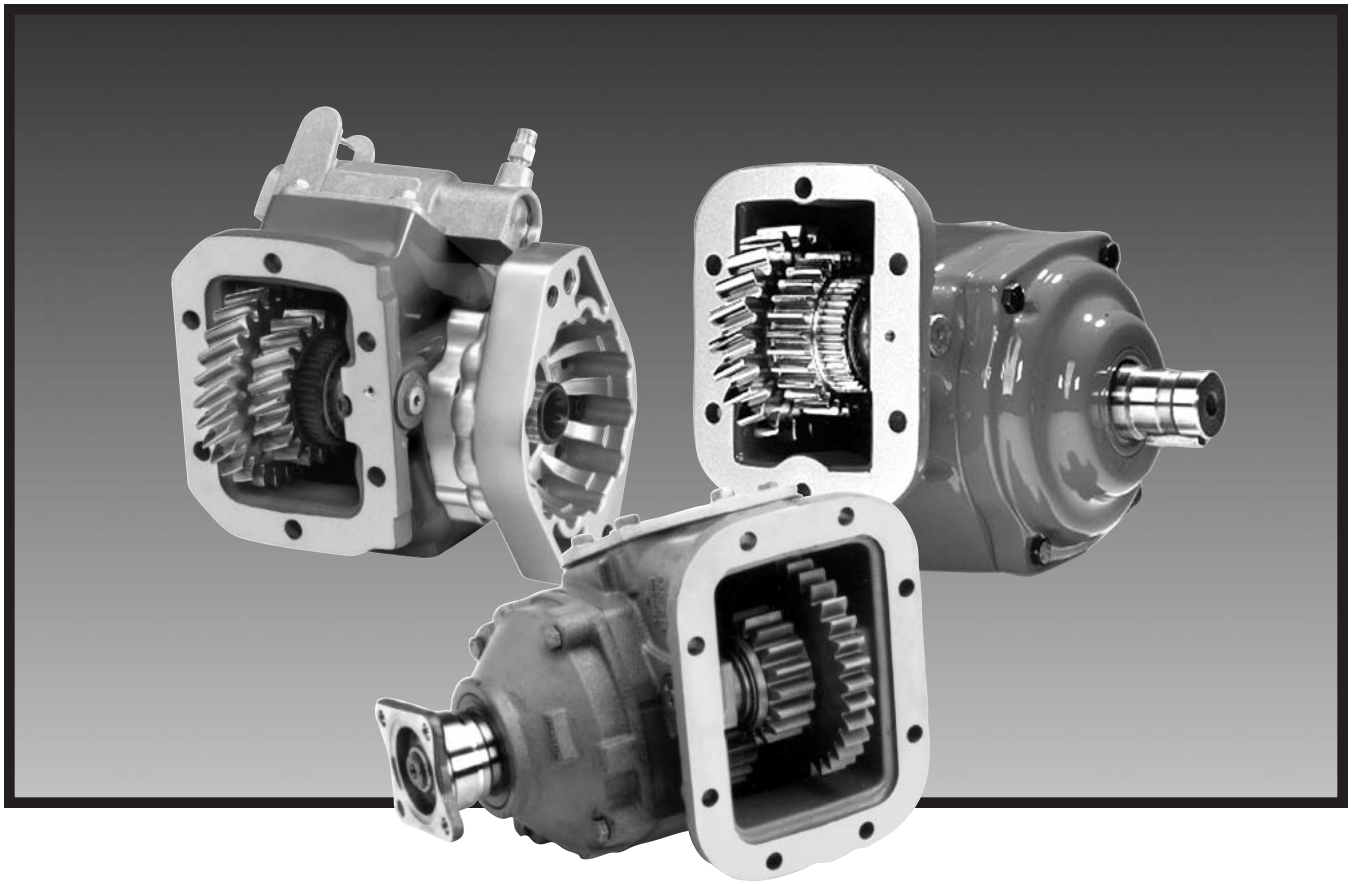
CHELSEA®

Bulletin HY25-1522-M1/IT

Manuale d'uso
Prese di forza

Validità: Novembre 2011
Sostituisce: HY25-1522-M1_UK, US
Settembre 2011



Serie 522

Parker

⚠ AVVERTENZA — Responsabilità dell'utente

UN MALFUNZIONAMENTO, UNA SCELTA INAPPROPRIATA O L'USO IMPROPRIO DEI PRODOTTI E/O DEI SISTEMI IVI DESCRITTI O DEI COMPONENTI CORRELATI POSSONO CAUSARE DECESSO, LESIONI PERSONALI E DANNI MATERIALI.

Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker-Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni per prodotti o sistemi che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.

L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a prestazioni, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti corrente e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati.

Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono opzioni di componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi ragionevolmente prevedibili dei componenti e dei sistemi.

Offerta di vendita

I prodotti descritti nel presente documento vengono offerti in vendita da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate o dai distributori autorizzati. Questa offerta e la relativa accettazione sono regolate dalle clausole contenute nell'"Offerta di vendita".

Informazioni brevettuali

La presa di forza Chelsea® o i suoi componenti inviati con il presente manuale d'uso sono prodotti secondo uno o più dei seguenti brevetti degli Stati Uniti: 4610175 5228355 4597301 5645363 6151975 6142274 6260682 7159701 B2 7510064
Altri brevetti in corso di registrazione.

© Copyright 2011, Parker Hannifin Corporation, Tutti i diritti riservati

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Informazioni relative alla sicurezza

Informazioni relative alla sicurezza generale 1
Abbinamento corretto della presa di forza 1
Funzionamento alle basse temperature 1
Alberi di trasmissione rotanti ausiliari 2
Protezione degli alberi di trasmissione ausiliari 2
Utilizzo di viti di fissaggio 2
Informazioni relative alla sicurezza e manuale d'uso 2
Funzionamento della presa di forza con il veicolo in movimento 2
Calcoli per l'installazione della pompa 3
Introduzione 4
Istruzioni per le etichette di sicurezza 4-5
Istruzioni per l'uso 6
Istruzioni di installazione 7
Trasmissioni Astronic™ / FreedomLine™ 8
Informazioni generali su ZF Meritor FreedomLine™ 9
Installazione del comando di innesto/disinnesto elettrico a 12 V / pneumatico con connettore ZMTEC SK-354 10
SK-231 11
SK-238 12
Maschera per la foratura del cruscotto 13
Manutenzione della presa di forza 14
Offerta di vendita 15

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Note

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Informazioni relative alla sicurezza

Queste istruzioni sono per la sicurezza del lettore e dell'utente finale. Leggerle con attenzione fino alla totale comprensione.

Informazioni relative alla sicurezza in generale

Per prevenire lesioni personali e/o danni agli apparati:

- Leggere con attenzione tutti i manuali d'uso, i manuali di manutenzione e/o le altre istruzioni.
- Seguire sempre le procedure adeguate ed utilizzare utensili e apparati di sicurezza adeguati.
- Accertarsi di aver ricevuto l'addestramento adeguato.
- Non lavorare mai da soli sotto ad un veicolo o mentre si eseguono interventi di riparazione o di manutenzione.
- Utilizzare sempre componenti adeguati alle applicazioni per le quali sono stati approvati.
- Accertarsi di assemblare correttamente i componenti.
- Non utilizzare mai componenti usurati o danneggiati.
- Bloccare sempre un dispositivo sollevato o in movimento che potrebbe provocare lesioni a chi lavora sul veicolo o sotto al veicolo.
- Non mettere mai in funzione la presa di forza o qualsiasi altro apparato da una posizione in cui si possa rimanere presi nei macchinari in movimento.

Abbinamento corretto della presa di forza

AVVERTENZA: la presa di forza deve abbinarsi perfettamente alla trasmissione del veicolo e agli apparati ausiliari da azionare. Una presa di forza non abbinata perfettamente può provocare danni gravi alla trasmissione del veicolo, all'albero di trasmissione ausiliario e/o agli apparati ausiliari da azionare. **I componenti o gli apparati danneggiati possono malfunzionare provocando gravi lesioni personali all'operatore del veicolo o agli astanti.**

Per evitare lesioni personali e/o danni agli apparati:

- Fare sempre riferimento ai cataloghi, alle pubblicazioni e ai manuali d'uso Chelsea e seguire i consigli Chelsea quando si seleziona, si installa, si ripara o si mette in funzione la presa di forza.
- Non cercare mai di utilizzare una presa di forza non consigliata specificatamente dalla Chelsea per la trasmissione di un veicolo.
- Far corrispondere sempre le caratteristiche di uscita specifiche della presa di forza ai requisiti dell'apparato da azionare.
- Non utilizzare mai una presa di forza la cui gamma di velocità potrebbe superare la velocità di sicurezza massima dell'apparato da azionare.

Funzionamento delle prese di forza Powershift a basse temperature

AVVERTENZA: a temperature molte basse [0° C (32° F) e inferiori], una presa di forza Powershift disinnestata può trasmettere momentaneamente una coppia elevata provocando una rotazione inaspettata dell'albero. Ciò è provocato dalla viscosità elevata dell'olio della trasmissione quando è estremamente freddo. Quando i dischi della frizione della presa di forza scorrono tra loro, l'olio si riscalda velocemente e la resistenza viscosa diminuisce rapidamente.

La rotazione dell'albero della presa di forza può provocare movimenti inaspettati dell'apparato condotto con conseguenti lesioni, incidenti mortali o danni agli apparati.

Per evitare lesioni personali o danni agli apparati:

- Gli apparati condotti devono avere comandi separati.
- Gli apparati condotti devono essere lasciati disinnestati quando non vengono utilizzati.
- Non utilizzare gli apparati condotti fino a che il veicolo si è scaldato.

Questo simbolo avverte della possibilità che si verifichino lesioni personali.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Informazioni relative alla sicurezza

Alberi di trasmissione rotanti ausiliari

AVVERTENZA:

- Gli alberi di trasmissione rotanti ausiliari sono pericolosi. Possono intrappolare abiti, pelle, capelli, mani, ecc. provocando lesioni serie o incidenti mortali.
- Non andare sotto al veicolo con il motore in funzione.
- Non lavorare su un albero esposto o nelle vicinanze quando il motore è in funzione.
- Spegnere il motore prima di lavorare sulla presa di forza o sugli apparati azionati.
- Ci devono essere delle protezioni per gli alberi di trasmissione rotanti esposti.

Protezione degli alberi di trasmissione ausiliari

AVVERTENZA: si consiglia caldamente di utilizzare una presa di forza e una pompa a montaggio diretto per eliminare quando possibile l'albero di trasmissione ausiliario. Se viene utilizzato un albero di trasmissione ausiliario che rimane esposto dopo l'installazione, l'installazione di una protezione è compito del progettista del veicolo e dell'installatore della presa di forza.

Utilizzo di viti di fissaggio

AVVERTENZA: si possono installare gli alberi di trasmissione ausiliari con viti di fissaggio rientranti o sporgenti. Se si sceglie una vite di fermo a testa quadra, ci si deve aspettare che sporgerà sopra al mozzo della forcella e che può essere un punto in cui restano intrappolati abiti, pelle, capelli, mani, ecc. Una vite di fissaggio a testa esagonale, che non sporge sopra al mozzo della forcella, non consente lo stesso serraggio di una vite di fissaggio a testa quadra. Inoltre, una vite di fissaggio a testa quadra, se utilizzata con un filo di blocco, previene l'allentamento della vite provocato dalle vibrazioni. Al di là della scelta effettuata per la vite di fissaggio , è necessario mettere una protezione per l'albero di trasmissione rotante ausiliario.

IMPORTANTE: informazioni relative alla sicurezza e manuale d'uso

Le prese di forza Chelsea sono confezionate con adesivi contenenti informazioni relative alla sicurezza, istruzioni e un manuale d'uso. Questi oggetti si trovano nella busta con le guarnizioni di montaggio della presa di forza. Inoltre, con alcune parti singole ed alcuni kit vengono allegate informazioni relative alla sicurezza e istruzioni di installazione. **Accertarsi di leggere il manuale d'uso prima di installare e di mettere in funzione la presa di forza.** Installare sempre gli adesivi contenenti le informazioni relative alla sicurezza secondo le istruzioni fornite. Posizionare il manuale d'uso nel vano portaoggetti del veicolo.

AVVERTENZA: uso della presa di forza con il veicolo in movimento

Alcune prese di forza possono essere utilizzate mentre il veicolo è in movimento. Per fare ciò, la presa di forza deve essere selezionata correttamente per funzionare a velocità da strada extra-urbana e deve essere abbinata correttamente alla trasmissione del veicolo ed ai requisiti particolari degli apparati condotti.

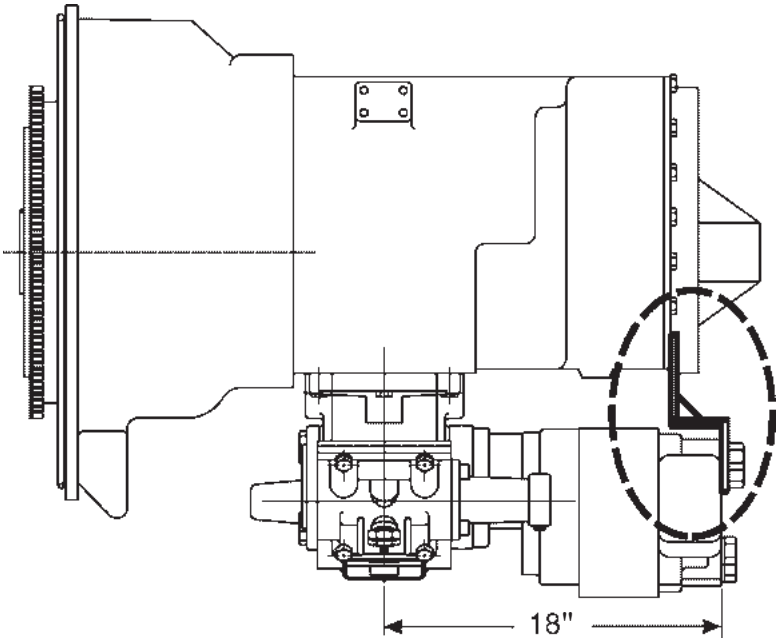
Se si è in dubbio circa le specifiche e le caratteristiche della presa di forza, non utilizzare la presa di forza quando il veicolo è in movimento. L'applicazione e/o l'utilizzo impropri possono provocare lesioni o incidenti gravi oltre che danni permanenti al veicolo, agli apparati condotti e/o alla presa di forza.

Ricordarsi sempre di disinnestare la presa di forza quando l'apparato condotto non è in funzione.

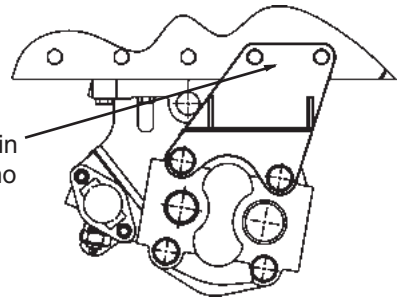
Questo simbolo avverte della possibilità che si verifichino lesioni personali.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Indicazioni per il fissaggio della pompa a montaggio diretto



NOTA: Per una staffatura adeguata fissare in almeno 2 punti sulla trasmissione e in almeno 2 punti sulla pompa.



NOTA: Vedere a pagina 8 le Istruzioni per il montaggio della pompa per le trasmissioni ZF Meritor

Calcoli per l'installazione della pompa
Utilizzare una staffa per sostenere e fissare la pompa alla trasmissione se:

- La pompa ha un peso superiore o uguale a **18,14 kg**.
- La lunghezza combinata della presa di forza e della pompa è uguale o superiore a **45,72 cm** dall'asse centrale della presa di forza fino alla estremità della pompa.

L'aumento di vibrazioni torsionali presenti in motori a basso regime e a coppia elevata può usurare prematuramente gli alberi, in particolare se gli alberi non sono lubrificati. Ogni presa di forza Chelsea con un albero della pompa con estremità femmina comprende una confezione di lubrificante. Applicare il lubrificante sull'estremità maschio dell'albero della pompa prima di installare la pompa sulla presa di forza.

Prestare attenzione per accertarsi che la staffa non precarichi il supporto della pompa/presa di forza

Chelsea consiglia caldamente l'utilizzo di supporti per le pompe (staffe di supporto) in tutte le applicazioni. La garanzia della presa di forza viene annullata se non viene utilizzata una staffa per la pompa quando:

1) Il peso combinato di pompa, raccordi e tubo è superiore a **18,14 kg**.
2) La lunghezza combinata della presa di forza e della pompa è uguale o superiore a **45,72 cm** dall'asse centrale della presa di forza fino alla estremità della pompa.

INOLTRE: ricordare di lubrificare la parte femmina dell'albero della pompa della presa di forza con del grasso prima di installare la pompa sulla presa di forza (riferimento grasso per lubrificazione Chelsea 379688).

Questo simbolo avverte della possibilità che si verifichino lesioni personali.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Introduzione

Dal momento che il nostro obiettivo principale è quello di mostrarvi come ottenere una maggiore percorrenza dai componenti per autocarri, trattori e rimorchi, vogliamo fornirvi le informazioni necessarie per l'installazione delle prese di forza Chelsea.

È noto che una trasmissione inadeguata sfrutta eccessivamente una qualsiasi presa di forza in un periodo di tempo molto breve. Inoltre, da una combinazione inadeguata di trasmissione/presa di forza possono conseguire prestazioni non soddisfacenti dell'apparato sin dall'inizio.

Prima di ordinare autocarri nuovi, accertarsi di ordinare la combinazione corretta di trasmissione/presa di forza. È molto importante per ottenere prestazioni efficienti e potenza adeguata. Per aiutarvi a scegliere la presa di forza del tipo, delle dimensioni e delle caratteristiche corrette, dovete esporre i vostri requisiti specifici ad uno specialista di prese di forza della Chelsea. Gli specialisti sono esperti dei prodotti e possono raggiungere con facilità i produttori di apparati, trasmissioni e prese di forza. Possono dirvi tutto quello che dovete sapere sulla potenza, al momento giusto, prima di specificare i componenti.

Istruzioni per le etichette di sicurezza delle prese di forza Chelsea

1. Le due etichette viniliche sensibili alla pressione, di colore nero e arancione su sfondo bianco e dimensioni 12,7 cm x 17,8 cm, numero di parte 379274, devono essere posizionate sul telaio del veicolo (1 [una] per lato), in una posizione MOLTO visibile a chiunque vada sotto all'autocarro vicino all'albero rotante della presa di forza. Se il veicolo deve essere verniciato dopo l'apposizione di queste etichette, coprire le etichette con 2 (due) coperture. Togliere le coperture dopo la verniciatura.

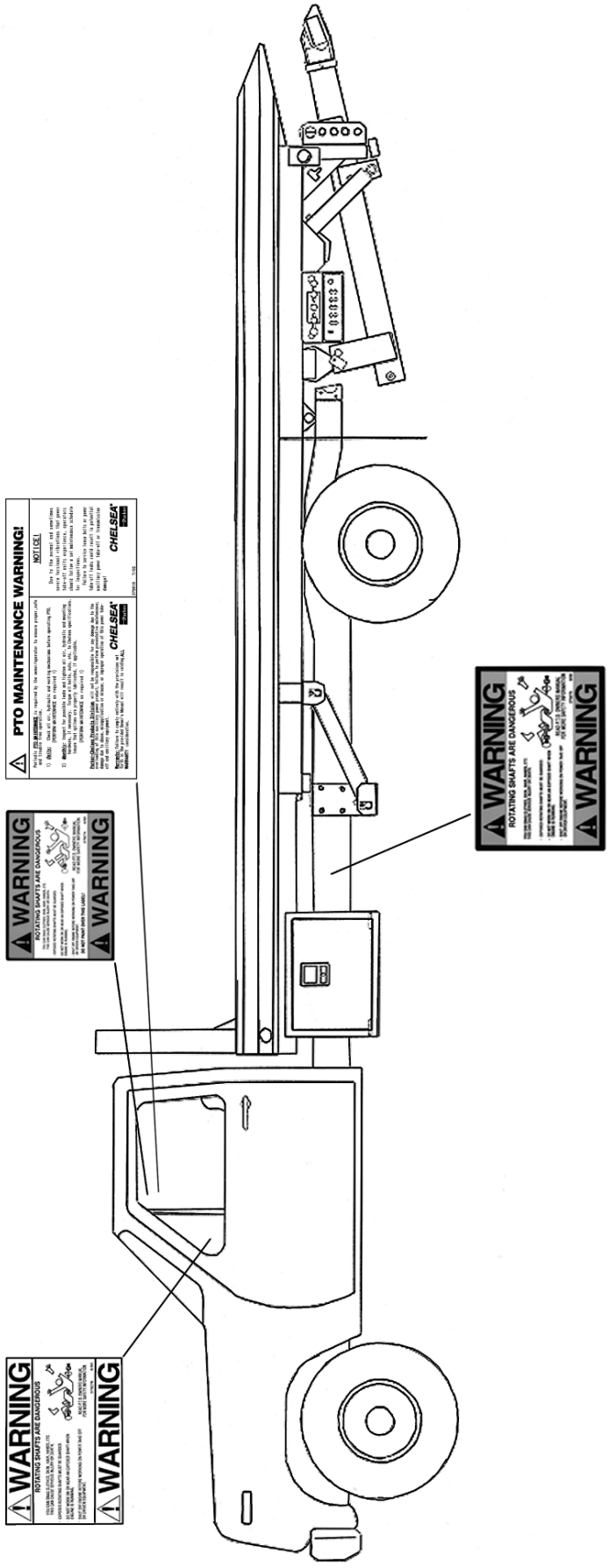
2. Posizionare 1 (una) etichetta vinilica sensibile alla pressione, di colore nero e arancione su fondo bianco e dimensioni 9 cm x 12,7 cm, numero di parte 379275, sull'aletta parasole vicino all'operatore del veicolo; l'etichetta deve essere posizionata vicino all'etichetta della presa di forza.

3. Posizionare 1 (una) etichetta vinilica sensibile alla pressione, di colore rosso e bianco con lettere nere e dimensioni 9 cm x 19 cm, numero di parte 379915, sul lato opposto dell'aletta parasole rispetto all'etichetta precedente numero 379275.

4. Posizionare il cartoncino pesante bianco e nero, numero di parte 379276, nel vano portaoggetti del veicolo. Ancora in una posizione molto visibile per l'operatore; ad esempio, cercare di posizionare questo cartoncino sopra a qualsiasi altro oggetto nel vano portaoggetti.

Se avete bisogno di altre etichette, potete ordinarle gratuitamente con il numero di parte 328946X al distributore locale Chelsea o inviare una richiesta direttamente a:

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
8225 Hacks Cross Road
Olive Branch, MS 38654
Assistenza clienti: (662) 895-1011



Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Per la Serie 522 per albero secondario delle trasmissioni Eaton Fuller, Mercedes, ZF e Volvo.

Procedure di innesto/disinnesto e precauzioni

ATTENZIONE: questo veicolo è fornito di una PRESA DI FORZA. Spegnere il motore prima di lavorare sulla PRESA DI FORZA o di andare sotto al veicolo. Prima dell'uso consultare le Istruzioni per l'uso. (Vedere l'aletta parasole.)

FUNZIONAMENTO DELLA PRESA DI FORZA - VEICOLO FERMO

A. Per innestare la presa di forza sull'albero secondario

1. Disinnestare la frizione e fermare il veicolo.
2. Innestare il freno a mano e mettere la trasmissione in folle.
3. Innestare la presa di forza sull'albero secondario.
4. La spia montata di fianco al comando della presa di forza si accende quando la presa di forza è innestata.
5. Innestare lentamente la frizione. La presa di forza dell'albero secondario inizierà a ruotare.

B. Per disinnestare la presa di forza

1. Disinnestare la frizione del veicolo e attendere che l'albero secondario smetta di girare.
2. Disinnestare la presa di forza dall'albero secondario.
3. La spia montata di fianco al comando della presa di forza si spegnerà quando la presa di forza è disinnestata.

IMPORTANTE: procedure di innesto/disinnesto e sequenze di funzionamento errate provocano un guasto prematuro della presa di forza con possibili danni ad altri apparati.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

1. Togliere il tappo di scarico e scaricare l'olio dalla trasmissione. Dopo che l'olio è stato scaricato, riposizionare immediatamente il tappo di scarico.

AVVERTENZA: è possibile che l'olio sia estremamente caldo. Prestare molta attenzione per accertarsi di non toccare accidentalmente l'olio surriscaldato.

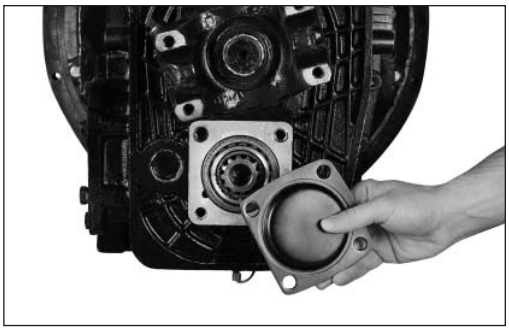


Figura 1

2. Togliere il coperchio del cuscinetto dell'albero secondario allungato e la guarnizione dalla trasmissione. Pulire la superficie dell'apertura e i fori filettati. (Vedere la **Fig. 1.**)

3. Fissare la presa di forza alla trasmissione con i quattro bulloni e la guarnizione di montaggio forniti con la presa di forza. (Vedere le **Fig. 2** e **3.**)

NOTA: vedere a pagina 8 le istruzioni di installazione speciali per le trasmissioni ZF Astronic™ e ZF Meritor.

NOTA: è possibile che alcune trasmissioni richiedano un adattatore per il montaggio della presa di forza sulla trasmissione; questo adattatore viene fornito con la presa di forza.

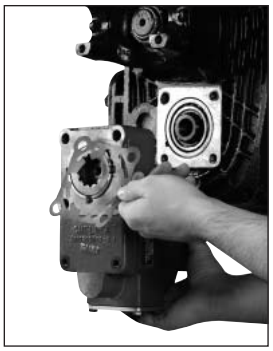


Figura 2

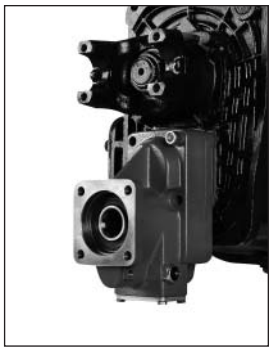


Figura 3

4. Serrare i quattro bulloni a 53-58 lb-ft [71-79 N.m]. (Vedere la **Fig. 4.**)

NOTA: dopo aver completato l'installazione della presa di forza, riempire la trasmissione fino al livello corretto dell'olio secondo le istruzioni del produttore della trasmissione.

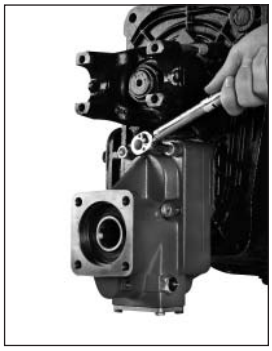


Figura 4

5. Installare il raccordo maschio sulla presa del comando pneumatico di innesto/disinnesto della presa di forza e collegare il circuito pneumatico secondo lo schema. (Vedere la **Fig. 5.**)

6. Vedere a pagina 8 le istruzioni di installazione per Astronic™ e FreedomLine™.

Figura 5

Istruzioni di installazione delle trasmissioni ZF Astronic™ e ZF Meritor FreedomLine™

1. L'installazione della Serie 522 sulle trasmissioni Astronic™ e Freedomline™ è uguale all'installazione standard le cui istruzioni sono riportate a pagina 7, fatta eccezione per quanto segue.

Astronic™ e FreedomLine™

2. La Serie 522 deve essere posizionata come mostrato nella **Fig. 6**. In questo modo si ottiene una lubrificazione adeguata della presa di forza. Per un funzionamento corretto si devono allineare le porte di mandata dell'olio sulla trasmissione e sulla presa di forza. Inoltre può verificarsi un problema di spazio per l'oscillazione della forcella se non viene montata in questa posizione.

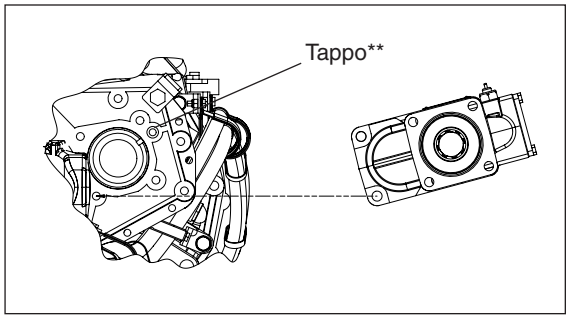
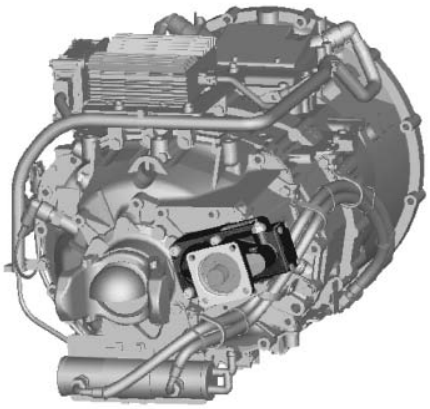


Figura 6

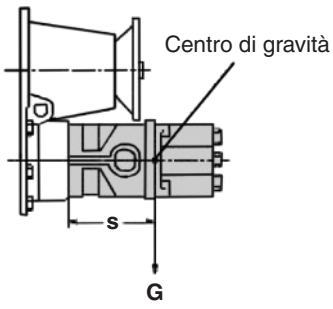
NOTA: togliere il tappo della porta di mandata dell'olio prima di installare la presa di forza.



Limiti della pompa

5.8 Peso della presa di forza (dalle Istruzioni di installazione ZF Meritor G-105)

5.8.1 Limite - La flangia della presa di forza della trasmissione FreedomLine™ è in grado di sopportare una coppia gravitazionale combinata massima di 37 lb-ft (50 Nm), contando anche tutti gli accessori (ossia presa di forza, pompa, raccordi, ecc.) attaccati direttamente alla flangia tra trasmissione e presa di forza.

Equazione della coppia gravitazionale	Parametri
M = s*G  	**G** = Peso combinato di tutti gli accessori (ossia presa di forza, pompa, raccordi, ecc.)
	M = Coppia gravitazionale
	s = Distanza tra il centro di gravità di tutti gli accessori (ossia presa di forza, pompa, raccordi, ecc.) e la superficie di montaggio della flangia

5.8.1.1 Angolo dell'albero di trasmissione della presa di forza – L'angolo dell'albero di trasmissione della presa di forza in corrispondenza della trasmissione non deve superare i 7 gradi.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Informazioni generali sulle trasmissioni ZF Meritor FreedomLine™

Le trasmissioni FreedomLine™ sono progettate per funzionare in modalità automatica o manuale con un sistema a due pedali (freno e acceleratore). La frizione e la trasmissione sono azionate in modo pneumatico e controllate elettronicamente con una TCU (ZMTEC). Gli installatori della presa di forza devono accertarsi che l'integrazione della presa di forza sia tale da permette un comando adeguato dell'innesto e del disinnesto della presa di forza. Le trasmissioni FreedomLine™ sono progettate per segnalare l'attività della trasmissione-presa di forza ai conducenti tramite il display della trasmissione presente nel veicolo.

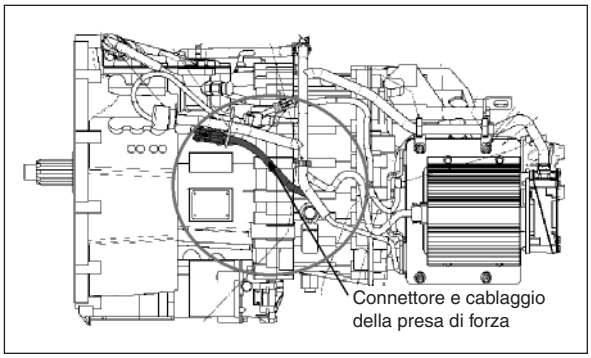
ATTENZIONE: per prevenire danni ai componenti: l'interfaccia della presa di forza con le trasmissioni FreedomLine™ deve seguire le linee guida del produttore della presa di forza; qualsiasi tentativo di bypassare la trasmissione o il comando può provocare danni alla trasmissione FreedomLine™.

FreedomLine™

3. Per l'installazione della Serie 522 sulle trasmissioni ZF Meritor Freedomline™ si deve utilizzare un cablaggio per collegare il comando della trasmissione alla presa di forza.

4. Collegare il cablaggio Chelsea 75-P-9 al connettore del cablaggio della presa di forza ZF Meritor. (**Fig. 7.**)

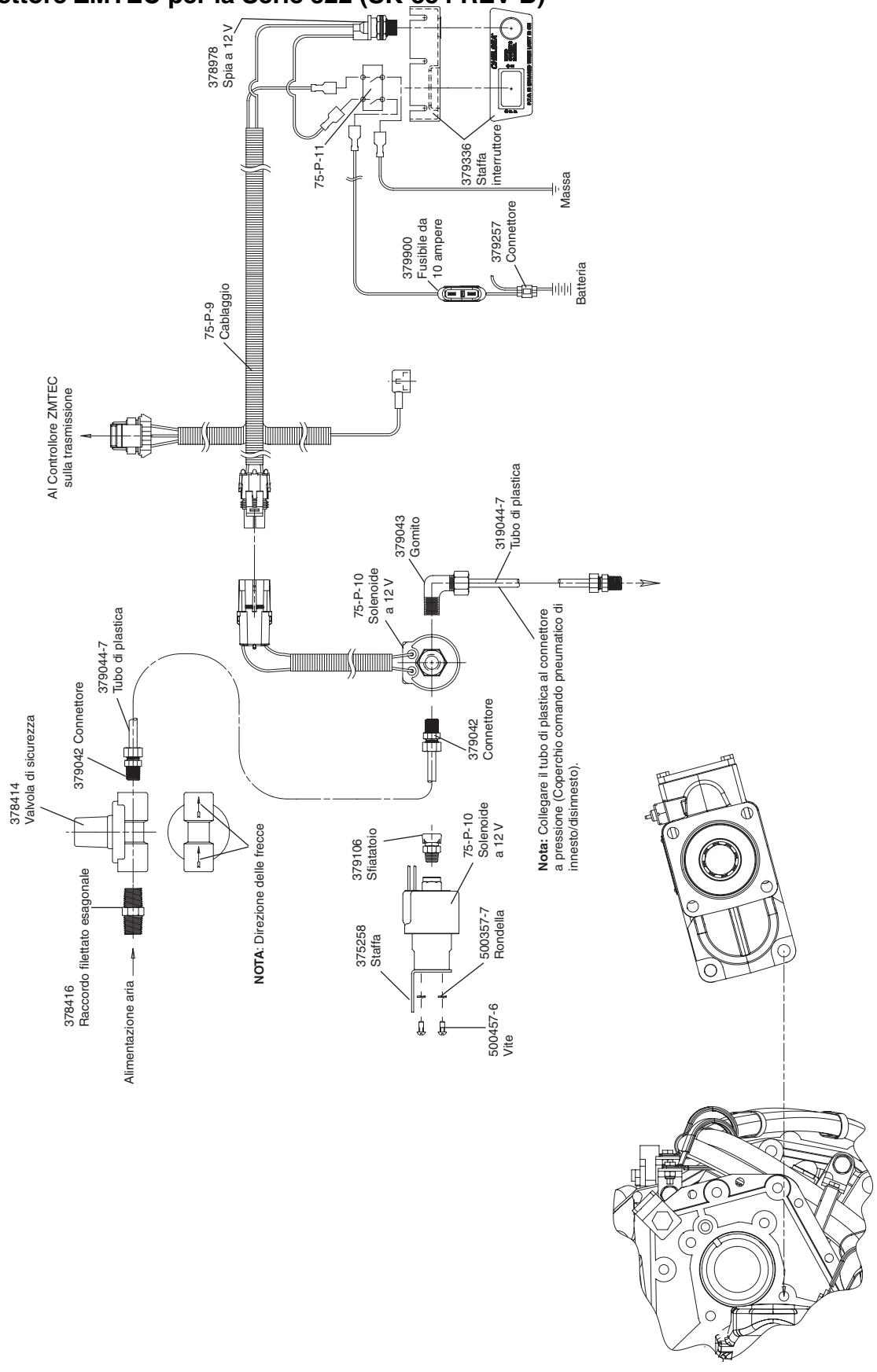
5. Vedere SK-354 per l'installazione completa del cablaggio per FreedomLine™.



Vista laterale
Figura 7

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

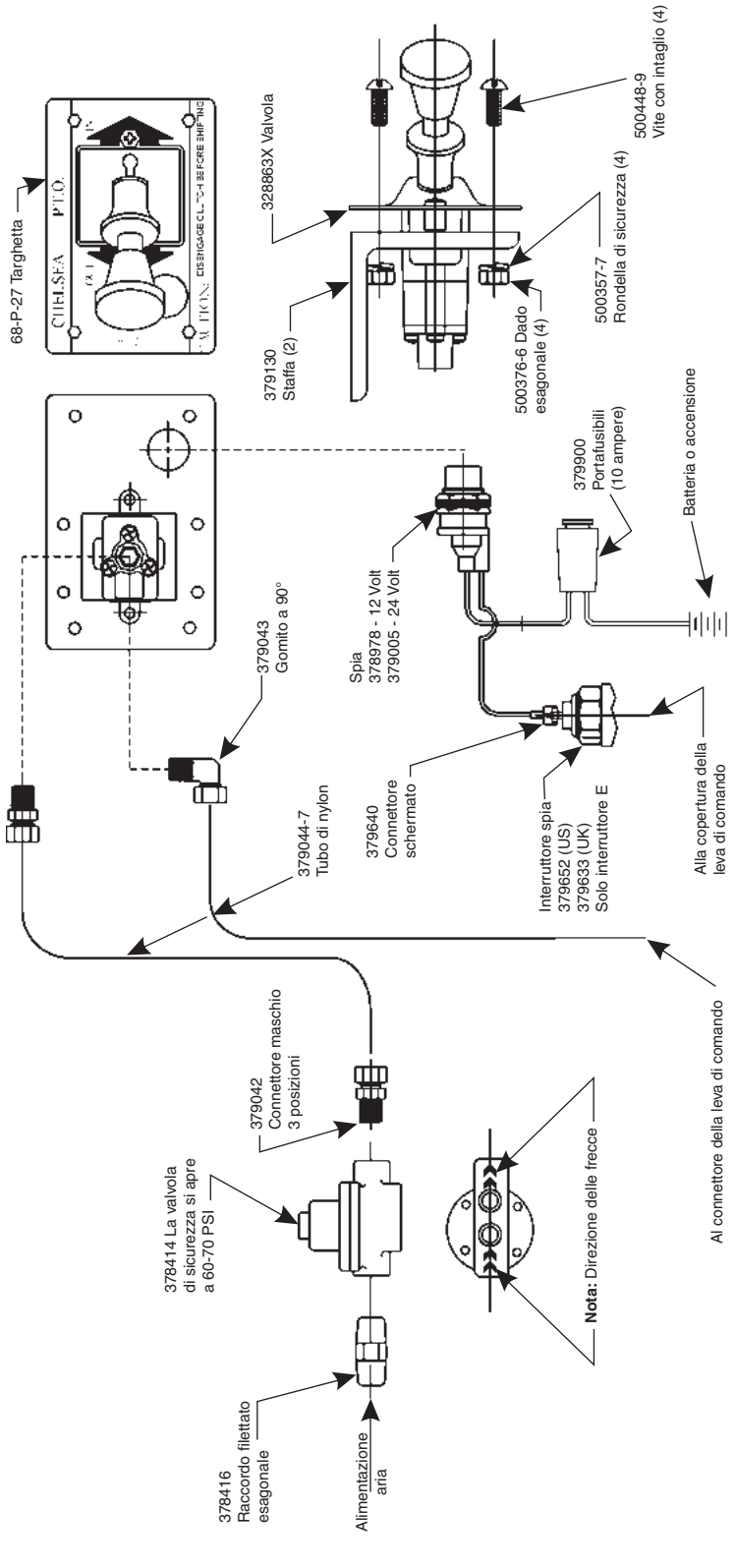
Installazione del comando di innesto/disinnesto elettrico a 12 V / pneumatico con connettore ZMTEC per la Serie 522 (SK-354 REV B)



Kit di riferimento: 328388-82X per installazione a 12 V

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Schema di installazione del comando pneumatico di innesto/disinnesto per la Serie 522 utilizzando: VALVOLA WILLIAMS (SK-231 REV D)



Avvertenza: collegare direttamente all'alimentazione dell'aria.
Non utilizzare un tubo tra l'alimentazione dell'aria e la valvola di sicurezza.

ATTENZIONE: quando si installa il tubo di nylon, evitare angoli acuti e gli impianti di scarico e di aspirazione.

IMPORTANTE: quando questa installazione viene utilizzata per veicoli con trasmissione automatica la presa di forza deve essere fermata prima dell'innesto della trasmissione.

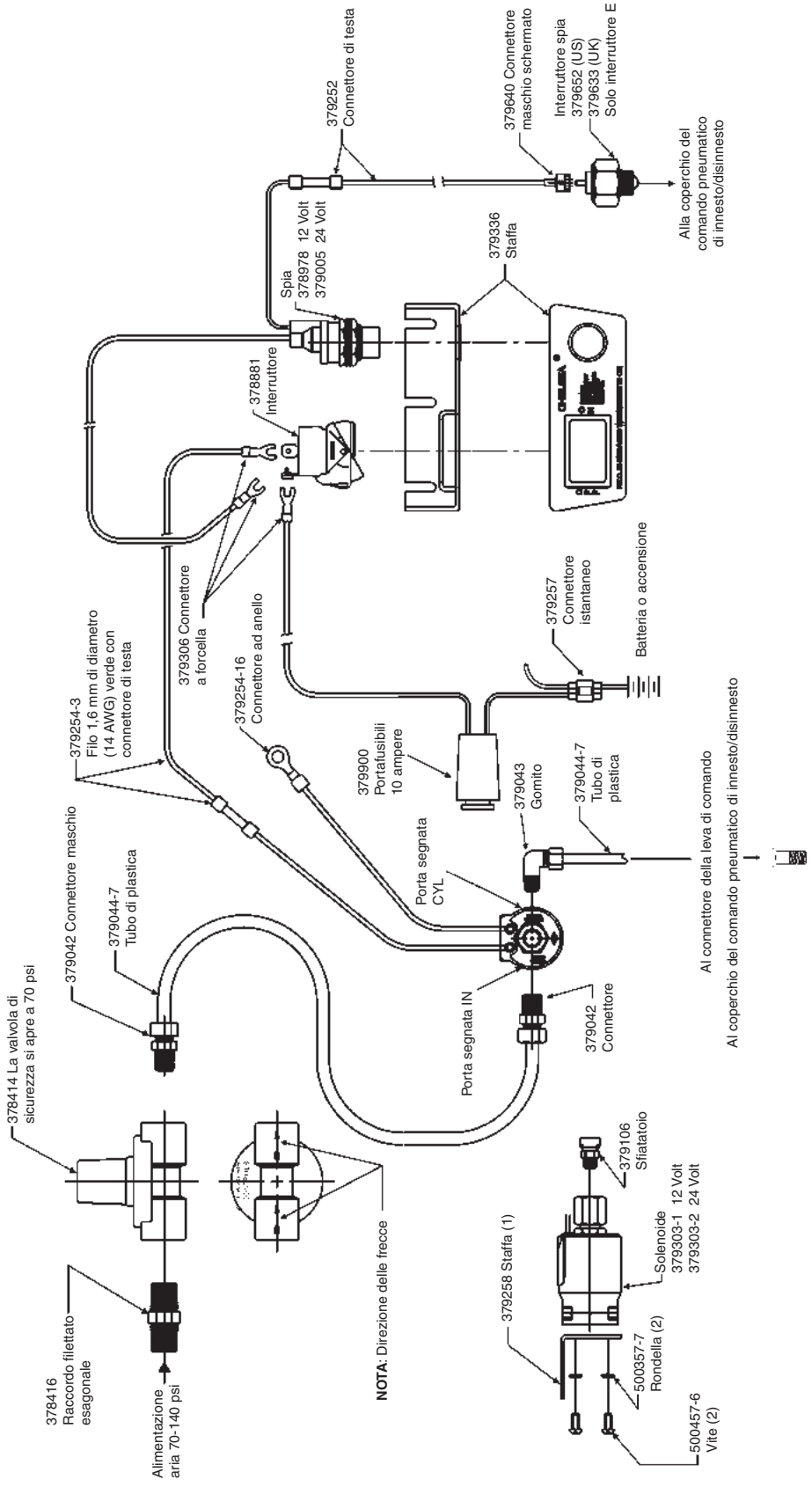
NOTA: il dado del tubo può essere riutilizzato sempre che il tubo di nylon non venga rimosso dal dado.

NOTA: la maschera della piastra del comando è a pagina 13.

328388-37X Kit di installazione

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Schema di installazione del comando di innesto/disinnesto elettrico su pneumatico per la Serie 522 (SK-238 REV G)



AVVERTENZA: collegare direttamente all'alimentazione dell'aria. Non utilizzare un tubo tra l'alimentazione dell'aria e la valvola di sicurezza.

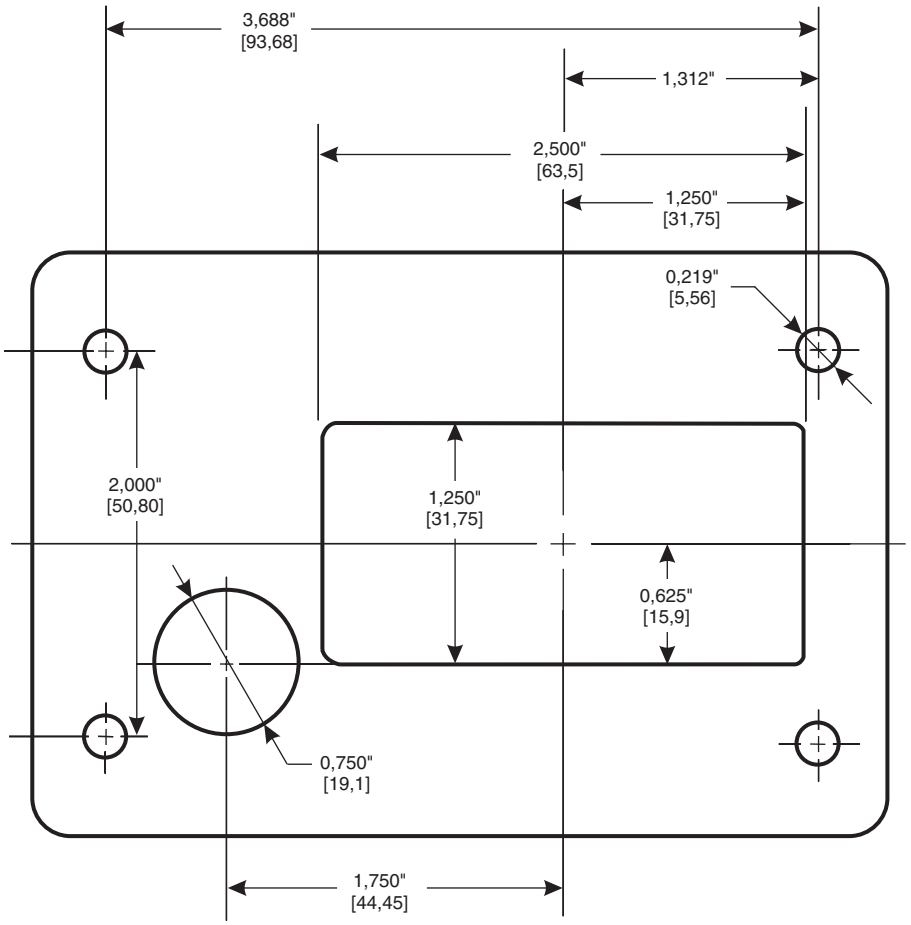
ATTENZIONE: quando si installa il tubo di nylon, evitare angoli acuti e gli impianti di scarico e di aspirazione.

IMPORTANTE: quando questa installazione viene utilizzata per veicoli con trasmissione automatica la presa di forza deve essere fermata prima dell'innesto della trasmissione.

NOTA: il dado del tubo può essere riutilizzato sempre che il tubo di nylon non venga rimosso dal dado.

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Maschera di foratura del cruscotto per il comando pneumatico di innesto/disinnesto a 6 e 8 bulloni per la valvola Williams (SK-204 REV C)



Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Manutenzione della presa di forza

A causa delle vibrazioni torsionali, a volte normali e a volte estreme, che subiscono le prese di forza, gli operatori devono seguire un programma fisso di manutenzione per effettuare delle verifiche. Dalla mancata sistemazione di bulloni allentati o perdite della presa di forza potrebbero conseguire danni potenziali alla presa di forza o alla trasmissione.

La MANUTENZIONE periodica della presa di forza da parte del proprietario/dell'operatore è necessaria per assicurare un funzionamento adeguato, sicuro e senza problemi.

Ogni giorno: Prima di attivare la presa di forza, controllare tutti i meccanismi pneumatici, idraulici e meccanici. Eseguire gli interventi di manutenzione necessari.

Ogni mese: Verificare la presenza di perdite e stringere tutti gli elementi pneumatici, idraulici e di montaggio secondo necessità. Serrare tutti i bulloni, i dadi, ecc. secondo le specifiche Chelsea. Accertarsi che le scanalature siano adeguatamente lubrificate, se necessario. Eseguire gli interventi di manutenzione necessari.

Relativamente alle scanalature della pompa a montaggio diretto, la presa di forza richiede l'applicazione di un grasso anti-attrito a formula speciale, per temperature e pressioni elevate. È stato provato che l'aggiunta del grasso riduce gli effetti delle vibrazioni torsionali, che provocano corrosione da attrito sulle scanalature interne della presa di forza e sulle scanalature esterne della pompa. La corrosione da attrito compare come “ruggine e usura” delle scanalature dell'albero della pompa. Le applicazioni gravose, che richiedono tempi lunghi di funzionamento della presa di forza e una coppia elevata, richiedono una lubrificazione più frequente. Anche le applicazioni quali gli autocarri, che funzionano continuamente con un carico leggero, richiedono una lubrificazione frequente semplicemente per il tempo di funzionamento. È importante notare che gli intervalli di manutenzione variano per ogni singola applicazione e la manutenzione è responsabilità dell'utente finale del prodotto. Chelsea consiglia anche di consultare i manuali d'uso della pompa e di fare riferimento all'assistenza tecnica per le relative linee guida di manutenzione. La corrosione da attrito è provocata da molti fattori in assenza di una manutenzione adeguata; il grasso anti-attrito può solo ridurre i suoi effetti sui componenti.

Chelsea offre ai propri clienti il grasso in due confezioni. La prima è un tubo da 18 cc (5/8 fl. oz.) (379688), compreso con ogni presa di forza, e la seconda è una cartuccia di grasso da 414 cc (14 oz) (379831). Chelsea offre anche alberi lubrificabili per praticamente tutti i modelli.

Garanzia: il mancato rispetto delle indicazioni contenute nel manuale d'uso appropriato annulla COMPLETAMENTE la garanzia

Offerta di vendita

I prodotti descritti nel presente documento e in altri documenti forniti dalla Parker Hannifin Corporation, dalle sue controllate nonché dai suoi distributori autorizzati, sono qui offerti in vendita a prezzi ancora da stabilire da parte della Parker Hannifin Corporation, dalle sue controllate e dai suoi distributori. La presente offerta e la sua relativa accettazione da parte di qualunque cliente ("Acquirente") sarà disciplinata da tutti i Termini e Condizioni seguenti. L'ordinazione da parte dell'Acquirente di detti prodotti, quando comunicata a voce o in forma scritta alla Parker Hannifin Corporation, alle sue controllate o ai suoi distributori autorizzati ("Venditore"), costituirà l'accettazione della presente offerta.

1. Termini e condizioni di vendita: Tutte le descrizioni, citazioni, proposte, offerte, riconoscimenti, accettazioni e vendite di prodotti del Venditore sono soggette e disciplinate esclusivamente dai termini e dalle condizioni qui specificate. L'accettazione da parte dell'Acquirente di qualunque offerta di vendita è limitata, quindi, ai termini e condizioni che seguono. Qualunque termine o condizione addizionale o non coerente con una o più di quelle specificate nel presente documento e proposte dall'Acquirente in caso di accettazione di un'offerta del Venditore è rifiutata. Nessuno dei termini e delle condizioni addizionali, diversi o non coerenti con quelli presenti in questo documento, diventerà parte integrante del contratto tra Acquirente e Venditore salvo che non siano accettati in forma scritta da parte del Venditore stesso. L'accettazione del Venditore di qualunque offerta di acquisto da parte dell'Acquirente dipende esclusivamente dall'accettazione di tutti i termini e le condizioni riportati nel presente documento, compresi tutti i termini addizionali o diversi da quelli contenuti nell'offerta dell'Acquirente. L'Accettazione dei prodotti del Venditore costituirà in ogni caso tale assenso.

2. Pagamento: Il pagamento dovrà essere effettuato dall'Acquirente entro 30 giorni effettivi dalla data della consegna dei prodotti. Alle somme dovute e non pagate nei tempi previsti, saranno applicati interessi moratori nella percentuale massima consentita dalla legge per ogni mese, o porzione di mese, di ritardo nel pagamento da parte dell'Acquirente. Qualsiasi lamentela da parte dell'Acquirente relativa a omissioni o quantità non corrette, con riferimento a una consegna, sarà ignorata salvo che il Venditore non ne riceva notizia entro i 30 giorni successivi alla data della ricevuta di consegna dell'Acquirente.

3. Consegna: Salvo eventuali disposizioni contrarie, la consegna sarà franco a bordo (F.O.B.) stabilimento del Venditore. Comunque, indipendentemente dal metodo di consegna, il rischio di smarrimento passerà all'Acquirente nel momento in cui la merce viene affidata a un vettore per la consegna. Le date di consegna indicate sono approssimative e il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile per eventuali ritardi nella consegna.

4. Garanzia: Il Venditore garantisce che gli specifici Prodotti, per l'esattezza le prese di forza, i SEM e i kit Wet Line, sono liberi da difetti nei materiali o nella fattura per un periodo di ventiquattro mesi dalla data di consegna all'Acquirente. Il Venditore garantisce inoltre che certi Prodotti, per l'esattezza le Pompe e gli Accessori Idraulici, sono liberi da difetti nei materiali e nella fattura per un periodo di diciotto mesi dalla data di consegna all'Acquirente. I prezzi dei prodotti del Venditore si basano sull'esclusiva garanzia limitata sopra menzionata e sulla clausola di esonero della responsabilità seguente: **CLAUSOLA LIBERATORIA DELLA GARANZIA: QUESTA GARANZIA COMPRENDE ESCLUSIVAMENTE LA GARANZIA RELATIVA AI PRODOTTI FORNITI IN BASE AL PRESENTE ACCORDO. IL VENDITORE SI INTENDE ESONERATO DA TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE E IMPLICITE, INCLUSE QUELLE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.**

5. Limitazione del rimborso: LA RESPONSABILITÀ DEL VENDITORE DERIVANTE DAI PRODOTTI VENDUTI O DAL PRESENTE CONTRATTO È LIMITATA, A DISCREZIONE DEL VENDITORE STESSO, ESCLUSIVAMENTE ALLA RIPARAZIONE, ALLA SOSTITUZIONE DELL'OGGETTO VENDUTO O ALLA RESTITUZIONE DEL PREZZO D'ACQUISTO PAGATO DALL'ACQUIRENTE. IN NESSUN CASO IL VENDITORE POTRÀ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE DI INCIDENTI, DANNI CONSEGUENTI O SPECIALI DI QUALSIASI GENERE O NATURA, COMPRESE LE PERDITE DI PROFITTI RICONDUCIBILI AL PRESENTE ACCORDO O AI PRODOTTI VENDUTI CON IL PRESENTE ACCORDO, CHE SI PRESUME DERIVINO DALLA VIOLAZIONE DELLE CLAUSOLE DEL PRESENTE CONTRATTO, DALLE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE, OPPURE IN CASO DI ATTO ILLECITO, INCLUSO, SENZA LIMITAZIONE ALCUNA, LA NEGLIGENZA, IL MANCATO AVVISO O LA RESPONSABILITÀ OGGETTIVA.

6. Cambiamenti, ripianificazioni e cancellazioni: L'Acquirente può richiedere di modificare il design o le specifiche tecniche dei prodotti venduti con questo accordo, le quantità e le date di consegna, oppure può cancellare l'ordine, in tutto o in parte. Comunque, nessuna modifica o cancellazione dell'ordine potrà diventare parte integrante del contratto tra Acquirente e Venditore. Ciò avverrà solo nel caso in cui il Venditore darà il proprio consenso scritto alla rettifica del presente Accordo. L'accettazione di tali modifiche, richieste o eventuali cancellazioni sarà a esclusiva discrezione del Venditore in base ai termini e alle condizioni specificate nel presente documento.

7. Attrezzature speciali: L'utilizzo di attrezzature personalizzate, inclusi senza limitazione alcuna stampi, attrezzi e modelli acquisiti per la manifattura dei prodotti venduti con il presente contratto, potrà comportare un sovrapprezzo. Tali attrezzature speciali rimarranno di proprietà del Venditore indipendentemente dai pagamenti effettuati dall'Acquirente per i sovrapprezzi di cui sopra. In nessun caso l'Acquirente acquisirà diritti di qualunque genere sulle attrezzature che appartengono al Venditore e che sono state utilizzate per creare i prodotti venduti con questo contratto, anche se tali attrezzature sono state convertite o adattate allo scopo di costruire detti prodotti e indipendentemente dai sovrapprezzi pagati dall'Acquirente. Salvo diversa pattuizione, il Venditore avrà il diritto di alterare, scartare o comunque disporre a suo piacimento di ogni attrezzatura speciale o altra proprietà a sua unica discrezione in qualunque momento.

8. Proprietà dell'Acquirente: Qualunque progetto, strumento, modello, materiale, disegno, informazione confidenziale o equipaggiamento fornito dall'Acquirente o qualunque altro prodotto che diventa di proprietà di quest'ultimo, potrà essere considerato obsoleto ed essere distrutto dal Venditore dopo due (2) anni consecutivi senza ordinazioni da parte dell'Acquirente per i prodotti costruiti utilizzando tale proprietà, il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile per eventuali perdite o danni a tale proprietà mentre questa è in possesso o sotto il controllo del Venditore.

9. Tasse: Salvo indicazioni contrarie indicate a tergo del presente, tutti i prezzi e le tariffe sono al netto delle accise, delle tasse sulle vendite, delle tasse relative all'uso di beni, delle tasse sulla proprietà, delle tasse sul lavoro e simili, le quali potrebbero essere imposte da qualunque autorità fiscale in seguito alla produzione, alla vendita o alla consegna dei prodotti venduti con il presente accordo. Se qualunque di queste tasse dovesse essere applicata al Venditore, oppure se quest'ultimo avesse l'obbligo di recuperare tali tasse, il relativo importo sarà aggiunto agli importi dei prodotti venduti. L'Acquirente accetta di pagare tutte queste tasse o di rimborsare il Venditore al ricevimento della fattura. Se l'Acquirente dichiara di essere esente dalle tasse sulle vendite nonché dalle tasse relative all'uso di beni imposte da qualunque autorità fiscale, l'Acquirente manleverà il Venditore da ogni tassazione, insieme a ogni interesse o penale che possa essere applicata se i prodotti sono ritenuti tassabili.

10. Indennità per infrazione del diritto sulla proprietà intellettuale: Il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile per l'infrazione di brevetti, marchi, copyright, immagine aziendale, segreti commerciali o diritti simili, a esclusione di quanto previsto nella Parte 10. Il Venditore difenderà e indennizzerà l'Acquirente da accuse di infrazione di Brevetti U.S.A., Marchi U.S.A., copyright, immagine aziendale e segreti commerciali (d'ora innanzi denominati "Diritti sulla proprietà intellettuale"). Il Venditore difenderà a proprie spese e pagherà i costi di qualunque eventuale riconciliazione o danno attribuiti in un'azione contro l'Acquirente basata sull'accusa di infrazione dei Diritti sulla proprietà intellettuale di terzi relativi a un eventuale prodotto venduto con il presente contratto. L'obbligo del Venditore di difendere e risarcire l'Acquirente è valido solo ed esclusivamente nel caso in cui l'Acquirente lo notifichi al Venditore entro dieci (10) giorni dal momento in cui l'Acquirente viene a conoscenza di tali accuse di infrazione e se il Venditore ha il controllo esclusivo sulla propria difesa da qualunque accusa o azione nei suoi confronti, comprese le negoziazioni per accordi o compromessi. Se un prodotto venduto con il presente accordo è soggetto a una rivendicazione relativa a una eventuale infrazione dei Diritti sulla proprietà intellettuale di terzi, il Venditore potrà, a sua discrezione e a sue proprie spese, far acquisire all'Acquirente il diritto di continuare a usare detto prodotto, rimpiazzare o modificare lo stesso in modo che questo non infranga più i Diritti sulla proprietà intellettuale, oppure accettare la restituzione del prodotto e restituire quindi il prezzo pagato al netto di un ragionevole deprezzamento. Indipendentemente da quanto sopra riportato, il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile per eventuali accuse di infrazione sulla base delle informazioni fornite dall'Acquirente, oppure per i prodotti consegnati in base ai termini del presente accordo i cui progetti sono stati specificati in tutto o in parte dall'Acquirente. Inoltre, il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile di infrazioni causate dalla modifica o dall'uso in combinazione a un sistema di prodotti venduti in base a questo accordo. Le clausole sopra elencate di questa Parte 10 descrivono le responsabilità esclusive del Venditore e i rimedi possibili per l'Acquirente per la risoluzione delle infrazioni dei Diritti sulla proprietà intellettuale.

Se un'accusa si basa sulle informazioni fornite dall'Acquirente oppure se il design di un prodotto consegnato con il presente accordo è specificato in tutto o in parte dall'Acquirente, quest'ultimo difenderà e risarcirà il Venditore per tutti i costi, le spese o per i giudizi derivanti da accuse di infrazione di qualunque brevetto, marchio, copyright, immagine aziendale, segreto commerciale o diritti simili.

11. Forza maggiore: Il Venditore non si assume il rischio e non potrà essere ritenuto responsabile per eventuali ritardi o mancati adempimenti da parte dello stesso in ragione di circostanze fuori dal suo ragionevole controllo, d'ora innanzi denominate "Cause di forza maggiore". Le cause di forza maggiore comprendono senza limitazione alcuna: incidenti, eventi naturali, scioperi, leggi, regole o regolamenti di qualunque governo o agenzia governativa, incendi, allagamenti, ritardi o disservizi nelle consegne dei vettori e dai fornitori, carenze di materiali e ogni altra causa fuori dal controllo del Venditore.

12. Intero accordo/Legislazione vigente: I termini e le condizioni qui specificati, insieme a ogni modifica e ogni termine o condizione diversa ed espressamente accettata in forma scritta dal Venditore, costituiscono l'Intero Accordo riguardante i prodotti venduti. Non esistono pertanto accordi in altre forme pertinenti al contratto. Questo Accordo sarà disciplinato in ogni sua parte delle leggi dello Stato dell'Ohio. Nessun procedimento legale relativo alla vendita dei prodotti con il presente Accordo potrà essere intentato dalle parti oltre i due (2) anni successivi dalla maturazione della causa del procedimento.

10/09-P

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
Olive Branch, MS 38654 USA

Sales Offices Worldwide

North America

Canada
Parker Hannifin Canada
160 Chisholm Drive
Milton, Ontario L9T 3G9
Tel: (905) 693-3000
Fax: (905) 867-0789

Mexico
Parker Hannifin Corporation
Via de Ferrocarril a
Matamoros 730
Apodaca, N.L Mexico
Tel: (011) 52 81 8156 6000
Fax: (011) 52 80 8156 6076

South Africa

Parker Hannifin Pty Ltd
Sales Company South Africa
10 Berne Avenue
Aeroport
Kempton Park
SOUTH AFRICA
1620
Tel: +9610700
Fax: +3927213

South America

Brazil
Parker Hannifin Industria e Comercio Ltda.
Hydraulics Division
Av Frederico Ritter 1100
District Industrial
94930-000 Cachoeirinha
RS, Brazil
Tel: 55 51 3470 9131
Fax: 55 51 3470 6090

Latin America

Pan American Div
7400 N W 19th St Suite A
Miami, FL 33126
UNITED STATES
Tel: (305) 470-8800
Fax: (305) 470-8809

Europe

Great Britain
Parker Chelsea Products
Parker Hannifin Limited
93, Second Avenue
Pensnett Trading Estate,
Kingswinford,
UNITED KINGDOM
DY6-7FR
Tel: + 44 (0) 1384 282777
Fax: + 44 (0) 1384 401851

South Asia

Chelsea Products
Parker Hannifin India Pvt. Ltd.
TTC Industrial Area, Mahape
Navi Mumbai - 400 709, India
Tel: +91 22 6513 7081 - 85
ext 260
Fax: +91 22 2768 6841

Asia Pacific

Australia
305 Frankston-Dandenong Road
Dandenong South, Victoria 3175
Tel: 61 3 9768-5555
Fax: 61 3 9768-5556

Australia
Parker Hannifin (Australia) Pty. Ltd.
9 Carrington Road
Castle Hill
New South Waltes, 2154
Tel: 61 2 9842-5812
Fax: 61 2 9842-5826

Parker Hannifin Singapore Pte
No 11 Fourth Chin Bee Rd
Jurong Town
SINGAPORE
619702
Tel: (+68) 87 -6300
Fax: (+62) 65 -5125

Parker Hannifin Hong Kong Ltd
8/f, Kin Yip Plaza
9 Cheung Yee Street
Cheung Sha Wan Kowloon
HONG KONG
Tel: (+02) 428-8008
Fax: (+02) 480-4256

Parker Hannifin Motion & Control (Shanghai) Co., Ltd.
280 Yunqiao Road, Jinqiao Export Processing Zone
Shanghai 201206, P. R. China
Tel: (+86) 21 6455 2002
Fax: (+86) 21 5463 1250

Parker Hannifin Beijing
Suite B9-B11
21/F Hanwei Plaza
No. 7 Guanghua Road
Chaoyang District
Beijing 100004, China
Tel: (+86) 10 6561 0520 - 5
Fax: (+86) 10 6561 0526 - 7

Parker Hannifin Corporation
Chelsea Products Division
8225 Hacks Cross Road
Olive Branch, Mississippi 38654 USA
Tel: (662) 895-1011
Fax: (662) 895-1069
www.parker.com/chelsea

FP 01/11 9M